

Kontakt

Fakultät für
Ingenieurwissenschaften
Sekretariat
Goebenstraße 40
66117 Saarbrücken

t +49 (0) 681 58 67-202
ingwi-sek@htwsaar.de

Studienplatzvergabe
Bewerbungsunterlagen
Studierendensekretariat
der htw saar

t +49 (0) 681 5867-115
studierendenservice@htwsaar.de

www.htwsaar.de/ingwi
www.facebook.de/htwsaar

Weitere Informationen:



Studienverlauf

1. Semester

A, EE, EIT, EMAF
Höhere Mathematik

A, EMAF
Bildverarbeitung und
Mustererkennung

A, EE, EIT, EMAF
Vektoranalysis & Theoretische
Elektrotechnik

A, EIT Erweiterte Methoden
der Messtechnik

A, EE
Drehstromantriebstechnik

EE Software Engineering in
elektrischen Energiesystemen

EIT Software Entwicklung
mit C/C++

2. Semester

A Moderne Methoden der
Regelungstechnik

A Musteranalysen und
Maschinenintelligenz

A Steuerungstechnik

EE Netzschutztechnik und
Dynamik elektrischer Netze

EE Dynamik elektrischer
Maschinen

EE Erweiterte Methoden der
Hoch- und Höchstspannungs-
technik

EE Leistungselektronik

EIT Modellierung und Simu-
lation

EIT Hardware Implementie-
rung Digitaler Algorithmen in
DSP und FPGA

EIT Next Generation Networks

EIT Numerische Berechnung
elektromagnetischer Felder

EMAF Automatisiertes und
vernetztes Fahren

EMAF Elektrische Antriebs-
systeme

EMAF Fahrzeugsysteme

3. Semester

Master-Thesis

Kolloquium

Vertiefungsrichtungen

A: Automatisierungstechnik

EE: Elektrische Energiesysteme
und erneuerbare Energien

EIT: Elektronik
und Informationstechnik

EMAF: Elektromobilität
und Autonomes Fahren

Studiengang im Überblick

Abschluss Master of Science

Regelstudienzeit 3 Semester

Studienbeginn Sommersemester

Bewerbungsfrist 15. Januar

Studiengebühren keine

Teilzeitstudium ja

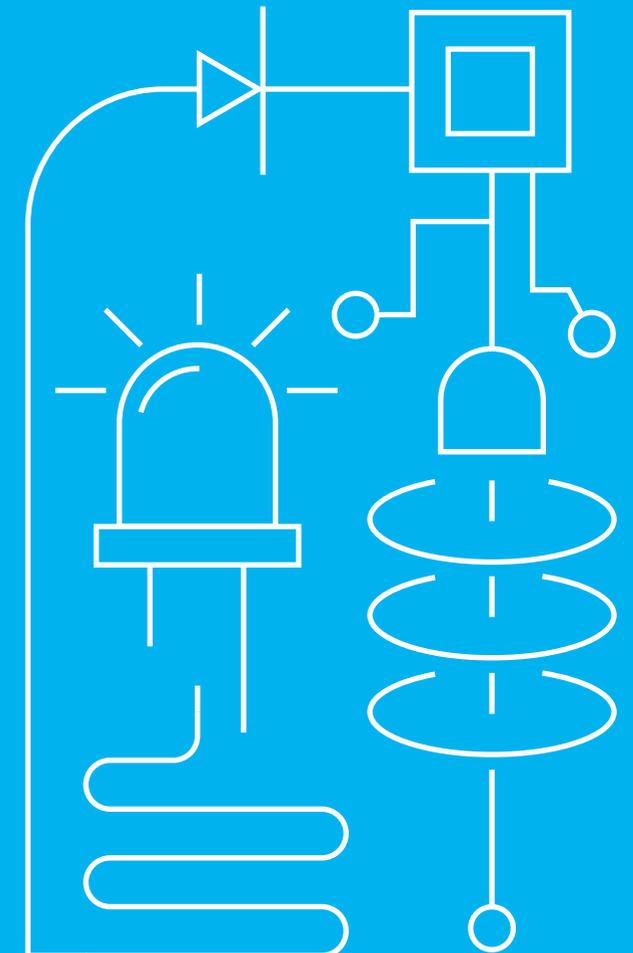
Akkreditierung ASIIN

Zulassungs- voraussetzungen

- 1 Bachelor-Abschluss oder Diplom (FH/TH)
in Elektrotechnik oder einem vergleichbaren
Ingenieurstudiengang
- 2 eine Zulassungskommission entscheidet über
die Aufnahme und legt eventuelle Auflagen
für das Master-Studium fest

ingenieur
wissenschaften
htw saar

Elektro- und
Informationstechnik
Master



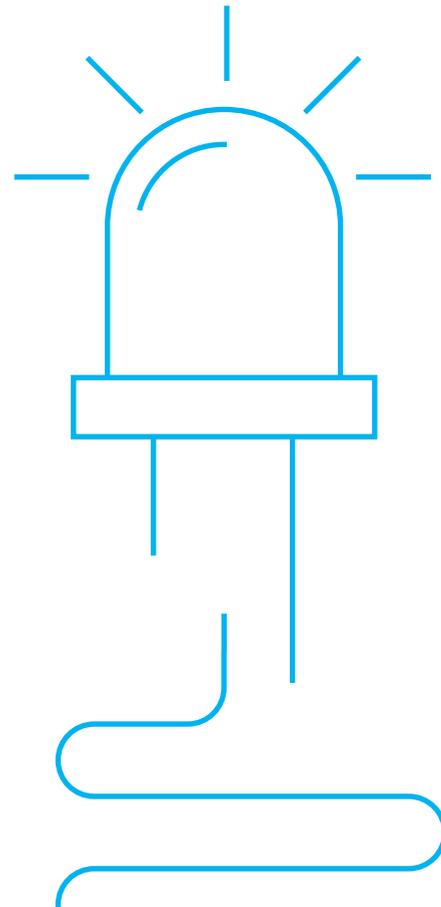
Elektro- und Informationstechnik

↳ "Die Welt wird elektrisch". Diesen Satz hört man derzeit oft. In allen Bereichen unseres Alltags begegnen wir Dingen, die ohne die Innovationen der Elektro- und Informationstechnik nicht möglich wären. Zu einem ganz wesentlichen Teil hat und wird sie unser Leben beeinflussen.

Alle sind heute in der Lage, jederzeit mit anderen zu kommunizieren, sei es per Internet, per Mobiltelefon oder Festnetz. Das autonome Fahren, Internet-Dinge und Industrie 4.0 sind hierbei nur drei Schlagwörter, die offenbaren, dass die Art des Kommunizierens, des Produzierens und der Mobilität sich weiter stark verändern werden. Ohne die klassische Elektrotechnik, zu welcher auch die Mikroelektronik gehört, gäbe es keine Informationstechnik, weil sie erst die technischen Voraussetzungen schafft.

↳ Technologisch steht unsere Gesellschaft zusätzlich vor einem weiteren großen Umbruch: Die Energiewende und der Klimaschutz bedeuten nicht nur die Abkehr von den alten Arten der Energiegewinnung hin zu erneuerbare Energien, sondern auch den Ausbau der Stromnetze von der Niederspannung bis zu den Hochspannungsnetzen, den sogenannten Stromautobahnen. Ob "smart Grids", neue klimafreundliche Isolierstoffe oder die Weiterentwicklung der Akku- und Elektromotorentechnik in Industrie und E-Mobilität, überall stehen technologische Umwälzungen an.

Dies sind nur einige wenige Beispiele für die Herausforderungen, die Ingenieur*innen der Elektro- und Informationstechnik meistern müssen, um eine moderne Zivilgesellschaft möglichst ressourcen- und umweltschonend zu ermöglichen.



Details zum Studium

↳ **Das Master-Studium der Elektro- und Informationstechnik an der htw saar gliedert sich in drei Bereiche. Im ersten Semester steht die theoretische Ausbildung in Kernfächern (wie Mathematik, theoretische Elektrotechnik, Messtechnik, Softwaretechnologie) im Mittelpunkt. Ergänzt wird das Studium durch Module aus dem Bereich Projekt- und Führungskompetenzen.**

Im Fokus des zweiten Semesters steht das Vertiefungsstudium in den jeweiligen Schwerpunkten

Automatisierungstechnik (A)

Elektrische Energiesysteme und Erneuerbare Energien (EE)

Elektronik und Informationstechnik (EI)

Elektromobilität und Autonomes Fahren (EMAF)

sowie die Belegung von Wahlmodulen aus allen Vertiefungsrichtungen.

Im dritten Semester wird die Master-Thesis erstellt, die entweder an der htw saar oder gemeinsam mit einem Industrieunternehmen erarbeitet wird.

Jede*r Master-Studierende gestaltet das Studium Tutor-gestützt in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit einer Professorin oder einem Professor aus dem Studienbereich Elektro- und Informationstechnik.

Die htw saar bietet mit zeitgemäß ausgestatteten Computerräumen, moderner Bibliothek und wissenschaftlichen Laboren sehr gute Studienmöglichkeiten. So stehen in den Laboren Automatisierungstechnik, Nachrichten- und Kommunikationstechnik, Mikroelektronik und Energietechnik Prüfstände und Messeinrichtungen mit modernster Technologie für Laborübungen zur Verfügung.